BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 36 — N° 2, 1964, pp. 298-301.

LA GÉOLOGIE DU CAP D'ANTIBES

Par P. BAÏSSAS et L. GINSBURG

Le Cap d'Antibes forme, entre la baie des Anges et le Golfe Juan, une presqu'île allongée du Nord au Sud, longue d'environ cinq kilomètres et large de deux en moyenne. Sa position structurale est particulièrement intéressante. Situé dans le prolongement exact des massifs gneissiques du Tanneron, de la Croix des Gardes à Cannes et de Vieille Maure à Vallauris, il représente en effet, avec le Trias inférieur de Golfe Juan, le seul fragment de la couverture secondaire sous laquelle s'ennoie à l'Est le môle gneissique primaire. Les terrains sédimentaires situés plus au Nord, à partir de Vallauris, recouvrent le flanc NE de ce massif, tandis que plus au Sud, le Trias de la Croisette à Cannes et le Jurassique des îles de Lérins sont franchement sur la bordure méridionale.

La majeure partie de la presqu'île est constituée de dolomies grises à gros bancs dont l'âge a été controversé. Dans la première édition de la feuille d'Antibes au 80.000e, Potier les note en Bathonien. Au contraire, dans la seconde édition, Haug préfère les ranger dans le Jurassique supérieur, par homologie sans doute avec les dolomies grises sans fossiles qui, entre Biot et Valbonne, forment une longue bande de terrains placée entre les gros bancs de calcaire du Bathonien supérieur et les calcaires blancs portlandiens.

Les deux éditions de la feuille sont d'accord pour admettre deux petits pointements d'Eocène sur la côte orientale et un sur la côte occidentale. Enfin toutes deux montrent une bande de conglomérat labradoritique en discordance sur le Jurassique et l'Eocène.

Ces dernières années, nous avons revu la géologie de l'ensemble de la région d'Antibes.

Le Fort Carré, le promontoire rocheux au pied duquel est blottie la vieille ville et toute la côte orientale de la presqu'île du Cap sont formés de cette belle dolomie gris clair dont l'âge a si longtemps été controversé. Dans ces roches monotones, l'un d'entre nous (P. Baïssas) a trouvé un nid fossilifère contenant une petite faunule d'Invertébrés qu'il a reconnue comme bathonienne. Le pointement fossilifère se trouve à même la falaise dominant la mer, à 450 m à vol d'oiseau au SSW de la pointe Bacon. La faune, que M. J. C. Fischer nous a très aimablement redéterminée, se compose ainsi :

— *Rhynchonella* (Burmirhynchia) sp., groupe de *Rh. hopkinsi*.
— *Rugitela ? sphaeroidalis* Sow.
— *Tubithyris* sp. indét. différente de *T. globata* Sow.

— *Chlamys* sp. indét. Valve droite d'un moule interne pouvant rappeler *C. dawalquei* Oppel.

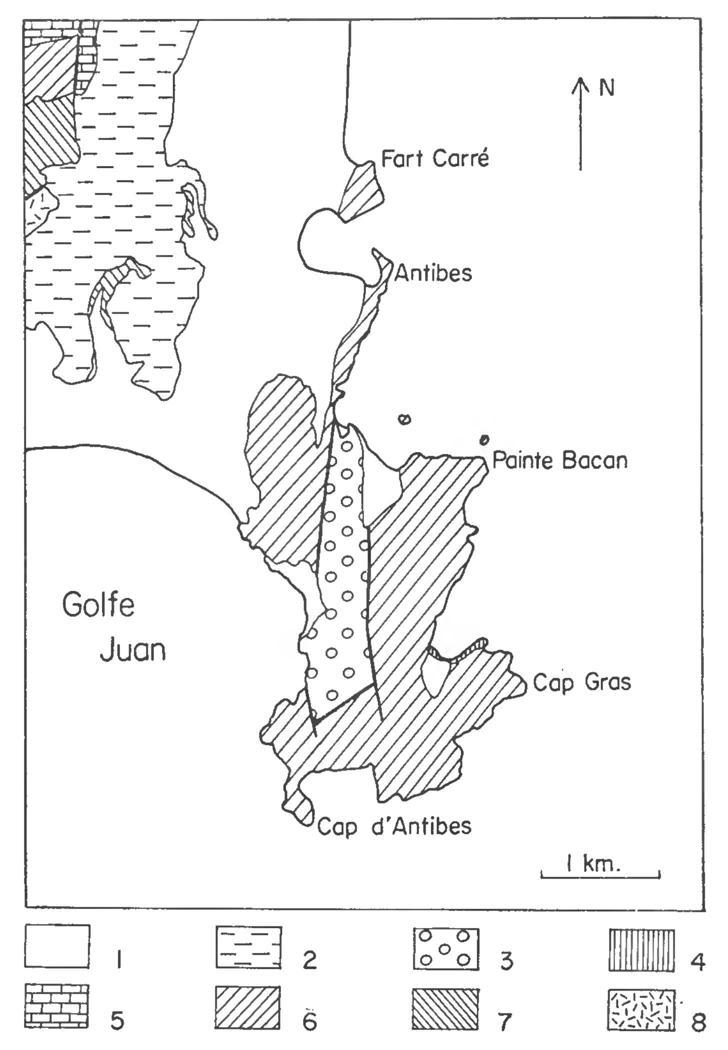
— *Lopha gregarea* (Sow.) forme typique.

— *Scaphotrigonia* sp. indét.

— *Cucullea* sp. indét.

— *Opis* ou *Astarte* sp. indét.

Rh. hopkinsi est caractéristique du Bathonien moyen et supérieur,



Carte géologique du Cap d'Antibes : 1 : Quaternaire ; 2 : Pliocène ; 3 : Oligocène ; 4 : Eocène ; 5 : Jurassique supérieur ; 6 : Bathonien ; 7 : Bajocien et Lias ; 8 : Trias.

Lopha gregarea s'étend du Bathonien à l'Oxfordien et *Chlamys dewalquei* est aalénien-bathonien. *Rugitela sphaeroides* est connu seulement dans le Bajocien, mais sa détermination spécifique est ici incertaine. Les dolomies du Cap d'Antibes sont donc bathoniennes comme l'avait noté Potier. La pointe du Cap est composée de dolomies et de calcaires gris plus ou moins dolomitiques et entrecoupés de lits marneux. Il s'agit aussi du Bathonien.

Sur la côte Ouest, juste au Nord de la batterie de Graillon, à la place de l'affleurement noté sur la carte en Eocène, nous avons déjà signalé (L. Ginsburg, 1960) un faciès bathonien à *Lopha costata*, *Arcomya* cf. *inflata* et grosses coquilles épaisses de *Trichites*. Nous n'avons absolument pas retrouvé les calcaires à silex du Bajocien notés par Potier et Haug. Tout le Jurassique du Cap d'Antibes est donc d'âge bathonien.

L'Eocène affleure en un point seulement, sur les roches qui bordent à l'Est et à l'Ouest l'anse de la Gardiole. C'est un calcaire gréseux à Nummulites, d'âge Priabonien inférieur. A l'extrémité de la côte orientale de cette baie, une petite presqu'île d'une cinquantaine de mètres de long forme un promontoire au-delà duquel la côte file au SE vers le Cap Gros. Cette petite presqu'île est formée de Nummulitique marin mais son isthme fait affleurer dessous les sables rouges de l'Eocène inférieur continental. Ces sables contiennent de nombreux galets du Jurassique à angles émoussés et le Nummulitique marin contient à sa base des galets roulés.

Enfin, deux longues failles sensiblement Nord-Sud limitent un graben où sont conservés les conglomérats volcaniques. Ces conglomérats, formés de galets d'andésite pris dans un ciment de cinérite, est largement répandue entre Biot et Villeneuve-Loubet et se retrouve en petits pointements à Roquefort-les-Pins, près de la Baronne au Nord de Saint-Laurent-du-Var et à Cap d'Ail.

Entre Vence et Tourettes-sur-Loup, des blocs de ces conglomérats sont repris dans la base de la molasse burdigalienne et à La Colle-sur-Loup, près de la Chapelle Saint-Donat, une mince horizon de la même molasse, ayant livré (L. Ginsburg) *Pecten rotundatus* Lamarck et *Clypeaster* cf. *laganoides* Agassiz [1] contient aussi à sa base de gros blocs pouvant atteindre un mètre cube et plus de ces conglomérats à galets volcaniques. L'âge de ces conglomérats apparait donc soit comme burdigalien très inférieur soit plutôt comme oligocène. Ils sont sans doute à rapprocher des tufs volcaniques de type labradoritique que J. Goguel a signalé à Collongues, à 30 km au Nord, interstratifiés dans les sables de Saint-Antonin.

Au point de vue tectonique, les failles NqE-SqW qui limitent ces conglomérats sont sensiblement parallèles à toutes les failles et décrochements de la région située entre les gneiss du Tanneron et les grands

1. Déterminations dues à Mme Freneix, à Melle D. Mongin et à M. J. Roman.

2. Nous avions jadis vu que les conglomérats étaient en place sous la molasse burdigalienne. Des tranchées faites récemment ont montré qu'il s'agissait seulement, au moins dans la partie supérieure, de blocs pris dans un ciment argilo-sableux à la base de la molasse. Mais tandis qu'à Vence, il n'y a que des galets d'andésite remaniés, à La Colle ce sont des blocs de conglomérats, d'une taille pouvant atteindre le mètre cube, et formée comme la roche en place de galets d'andésite pris dans un ciment de cendres volcaniques.

chevauchements de Caussols, Vence et Saint-Jeannet. Ces accidents ont dans l'ensemble la même direction que ceux qui fractionnent d'une part la masse chevauchante depuis sa ligne de front jusqu'à Coursegoules et Thorenc et d'autre part les roches métamorphiques du Tanneron, ainsi que P. Bordet l'a mis en lumière. Les fractures qui affectent la couverture sédimentaire de toute la région sont donc de l'âge des chevauchements (fin du Miocène) mais jouent sur des accidents de direction hercynienne. On peut en conclure que le socle, même ennoyé sous les sédiments mésozoïques et tertiaires, est fortement fracturé.

BIBLIOGRAPHIE

Ginsburg, L., 1960. — Étude géologique de la bordure subalpine à l'Ouest de la basse vallée du Var. *Bull. Serv. Carte Géol. France*, n° 259, **57**, 1959.

Goguel, J., 1952. — Volcanisme d'âge tertiaire dans le syndical de Saint-Antonin (Alpes-Maritimes). *C. R. Ac. Sc.*, **234**, p. 2211.

Haug, E., Lanquine, A. et Michel-Levy, A., 1914. — Carte géologique au 80 000e, feuille d'Antibes, 2e édition.

Potier, P., 1878. — Carte géologique au 80.000e feuille d'Antibes, 1re édition.